

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 8 月 25 日 (25.08.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/078085 A1

- (51) 国際特許分類: C12N 15/09, C07K 14/78, C12P 21/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/001583
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 3 日 (03.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-038612 2004 年 2 月 16 日 (16.02.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社テクノネットワーク四国 (TECHNO NETWORK SHIKOKU CO., LTD.) [JP/JP]; 〒7600033 香川県高松市丸の内 2 番 5 号 Kagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 小出 隆規 (KOIDE, Takaki) [JP/JP]; 〒9502076 新潟県新潟市上新栄町 4-7-4 3 Niigata (JP).
- (74) 代理人: 大野 聖二, 外(OHNO, Selji et al.); 〒1006036 東京都千代田区霞が関 3 丁目 2 番 5 号 霞が関ビル 3 6 階 大野総合法律事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:  
— 国際調査報告書  
— 電子形式により別個に公開された明細書の配列表部分、請求に基づき国際事務局から入手可能
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: POLYPEPTIDE HAVING COLLAGEN-LIKE STRUCTURE

(54) 発明の名称: コラーゲン様構造を有するポリペプチド

(57) Abstract: A peptide trimer in which three peptides of the same chain length having a repeating unit represented by the following general formula as the fundamental structure are aligned in the main chain direction out of line to each other so that the amino acid side chains of the peptides are bonded together via, for example, disulfide bonds: general formula  $-(\text{Gly-X-Y})-$  wherein X and Y represent each an arbitrary amino acid residue. This peptide trimer can form a polypeptide having a collagen-like triple-helix structure. A method of producing this peptide trimer, and an aggregate of collagen-like molecules having a triple-helix structure which carry the above-described peptide trimer units as the constitutional units.

(57) 要約: 式:  $-(\text{Gly-X-Y})-$  [式中、X および Y は任意のアミノ酸残基を表す] の繰り返し単位を基本構造として有する同一鎖長の 3 個のペプチドが主鎖方向に互いにずれてアミノ酸側鎖どうしがジスルフィド結合などにより結合されているペプチド 3 量体が開示される。このペプチド 3 量体は、コラーゲン様の 3 本らせん構造を有するポリペプチドを形成することができる。また、本発明のペプチド 3 量体を製造する方法、ならびに本発明のペプチド 3 量体ユニットを構成単位とする、3 本らせん構造を有するコラーゲン様分子集合体も開示される。

WO 2005/078085 A1